

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年4月14日 (14.04.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/033703 A1

(51) 国際特許分類7: G01N 33/53, 37/00, C12M 1/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/014536

(22) 国際出願日: 2004年9月27日 (27.09.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2003-346277 2003年10月3日 (03.10.2003) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): ソニー  
株式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒1410001  
東京都品川区北品川6丁目7番35号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 大西 通  
博 (OHNISHI, Michihiro) [JP/JP]. 安芸 祐一 (AKI,  
Yuichi) [JP/JP]. 稲垣 稔 (INAGAKI, Minoru) [JP/JP].

(74) 代理人: 中村 友之 (NAKAMURA, Tomoyuki); 〒  
1050001 東京都港区虎ノ門1丁目2番3号虎ノ門第  
一ビル9階三好内外国特許事務所内 Tokyo (JP).

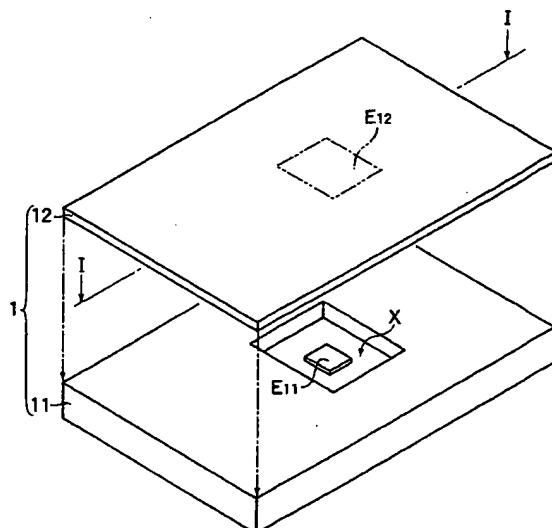
(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,  
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,  
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,  
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,  
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可  
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,  
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,  
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,  
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,  
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,

[続葉有]

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING BIOASSAY SUBSTRATE BY SUPERPOSING TWO SUBSTRATES ONE ON ANOTHER AND BIOASSAY SUBSTRATE

(54) 発明の名称: 二枚の基板を重ね合わせてバイオアッセイ用基板を製造する方法及びバイオアッセイ用基板



(57) Abstract: A bioassay substrate in which two pairs of opposed electrodes are provided in a reaction region, and high-order structure adjustment, movement, immobilization and so forth of a substance can freely be performed by applying a predetermined electric field to the electrodes. The bioassay substrate comprises first and second substrates (11, 12). The first substrate (11) is provided with a detection portion (X). The detection portion (X) has at least a reaction region (R) providing a field for interaction between substances and a first electrode (E<sub>11</sub>) facing the reaction region (R). The second substrate (12) has at least a second electrode (E<sub>12</sub>) for applying an electric field to the reaction region (R) between the electrodes (E<sub>11</sub>, E<sub>12</sub>). The two first and second substrates (11, 12) are superposed one on another so that the first and second electrodes (E<sub>11</sub>, E<sub>12</sub>) are opposed to each other. A method for producing such a bioassay substrate (1) is also disclosed.

[続葉有]

WO 2005/033703 A1



BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, — 振正書  
TD, TG).

添付公開書類:  
— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

---

(57) 要約:

反応領域に二対の対向電極を設け、これに所定の電界を印加することによって、物質の高次構造調整、移動、固定化等を自在に行うことができるバイオアッセイ用基板である。物質間の相互作用の場を提供する反応領域（R）と、該反応領域（R）に臨むように設けられた第1電極（E<sub>1,1</sub>）と、を少なくとも備える検出部（X）が設けられた第1基板（1,1）と、前記第1電極（E<sub>1,1</sub>）との間で前記反応領域（R）に電界印加可能な第2電極（E<sub>1,2</sub>）が少なくとも設けられた第2基板（1,2）と、を用いて、これら二枚の基板（1,1）、（1,2）を、前記第1電極（E<sub>1,1</sub>）と前記第2電極（E<sub>1,2</sub>）とが対向するように重ね合わせたバイオアッセイ用基板（1）と該基板（1）の製造方法を提供する。